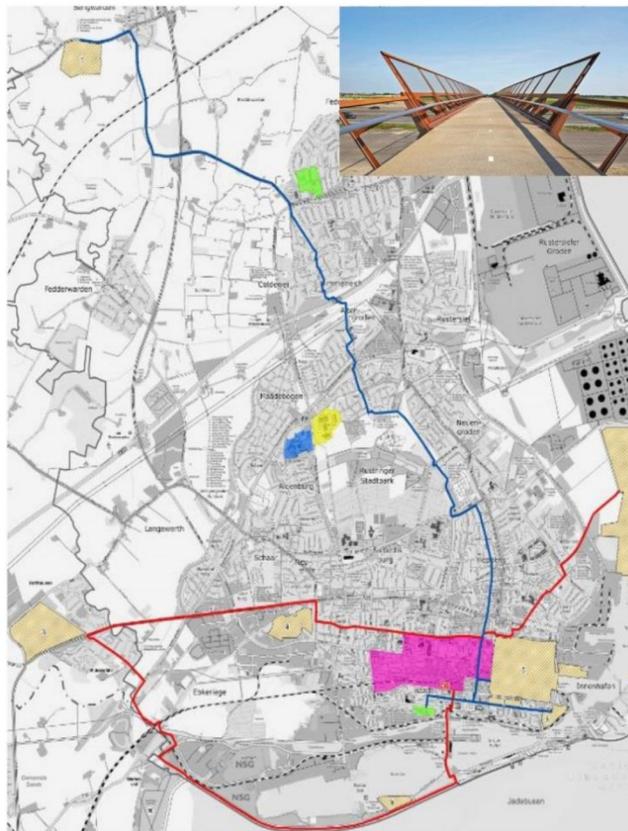


Bundeswettbewerb Klimaschutz durch Radverkehr 2018



Projektantrag der Stadt Wilhelmshaven: Bundeswehr-Radwege-Netz

Ausbau der Radverkehrsverbindungen zwischen Hauptwohngebieten
und Standorten der Bundeswehr



Ansprechpartner
Stadt Wilhelmshaven

[REDACTED]
Klimaschutzmanagement
Telefon: 04421/[REDACTED]
Mail: [REDACTED]

Inhalt

1	Hintergrund und Gebietsdarstellung.....	1
1.1	Ausgangslage und Einordnung in Konzepte und Planungen.....	1
1.2	Gebietsdarstellung	2
1.3	Flächenverfügbarkeit	4
1.4	Planungs- und Genehmigungsverfahren	4
1.5	Eigenmittel	4
1.6	Erhöhte Förderquote.....	4
2	Ziele und Zielgruppen	4
3	Maßnahmen	6
3.1	Bundeswehr-Radwege-Netz	6
3.1.1	Ost-West-Route	6
3.1.2	Nord-Süd-Route.....	10
3.2	Weitergehende Maßnahmen (nicht Teil des Förderantrages).....	13
4	Modellhaftigkeit des Vorhabens	13
5	Treibhausgasminderung und Monitoring	14
6	Öffentlichkeitsarbeit.....	17
7	Finanzübersicht, Mittelabfluss und Maßnahmenplanung.....	19

1 Hintergrund und Gebietsdarstellung

1.1 Ausgangslage und Einordnung in Konzepte und Planungen

In der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven an der Nordseeküste am Jadebusen leben auf 107 km² etwa 79.000 Menschen, deren Affinität zum Fahrrad im Stadtbild sichtbar ist. Genutzt wird das Fahrrad nicht nur von den Wilhelmshavener Studierenden, sondern von allen Teilen der Bevölkerung. Mit einem Radverkehrsanteil von rund 15 % am Modal Split (Schätzwert Radverkehrskonzept 2009) werden aber noch lange nicht alle Potenziale ausgeschöpft. So hat sich Wilhelmshaven zum Ziel gesetzt, deutlich fahrradfreundlicher zu werden.

2009 wurde mit dem **Radverkehrskonzept** der Grundstein für eine weitreichende zukunftsorientierte Radverkehrsförderung am Jadebusen gelegt. Im Radverkehrskonzept wird eine Steigerung des Radverkehrsanteils am Modal Split auf 25 % für realistisch angesehen. Als Voraussetzung dafür werden infrastrukturelle Ausbauten ebenso als notwendig erachtet wie die Notwendigkeit, die Bevölkerung von den persönlichen und gesellschaftlichen Vorteilen durch eine verstärkte Fahrradnutzung zu überzeugen. Auf diesen Überlegungen aufbauend wurde u. a. der Umbau der Schellingstraße zur ersten Fahrradstraße in Wilhelmshaven vom Rat beschlossen und 2014 umgesetzt.

Ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung zunehmender Fahrradfreundlichkeit erfolgte 2018 mit dem Beitritt Wilhelmshavens in die **Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen** Niedersachsen/Bremen e.V. (AGFK). Ebenfalls 2018 wurde der **Runde Tisch Radverkehr** wieder ins Leben gerufen, der die radverkehrliche Entwicklung der Stadt auch zukünftig konstruktiv und breit aufgestellt begleiten soll. Zeitgleich wurden die finanziellen Mittel für den Bau und Unterhalt der Radwege verdoppelt.

Die systematische Radverkehrsförderung findet sich auch im „**Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept**“ für die Stadt Wilhelmshaven von 2013 wieder. Für den Bereich Verkehr werden insgesamt 36 Maßnahmen vorgeschlagen, mit deren Umsetzung bis zum Jahr 2020 ca. 15.800 t CO₂-Emissionen reduziert werden können. 13 dieser Maßnahmen sind ausdrücklich der Radverkehrsförderung zuzurechnen, 9 weitere schließen alle Verkehrsmittel des Umweltverbundes ein.

Um alle Energie- sowie Klimaschutzaktivitäten in der Stadt zu bündeln und zu prüfen, nimmt Wilhelmshaven seit 2006 am Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren **European Energy Award** (EEA) teil und ist seit 2010 zertifiziert. Darüber hinaus ist Wilhelmshaven im Jahr 2006 dem **Klima-Bündnis** beigetreten, dessen Mitgliedskommunen sich unter anderem dazu verpflichtet haben, die CO₂-Emissionen alle fünf Jahre um 10 % zu reduzieren und die Pro-Kopf-Emissionen bis spätestens zum Jahr 2030 gegenüber 1990 zu halbieren.

Die Ziele und Handlungsempfehlungen aus den benannten Konzepten und Mitgliedschaften aufgreifend ist das Projekt des Bundeswehr-Radwege-Netzes entstanden. Wilhelmshaven ist mit rund 9.000 Soldatinnen und Soldaten und zivilen

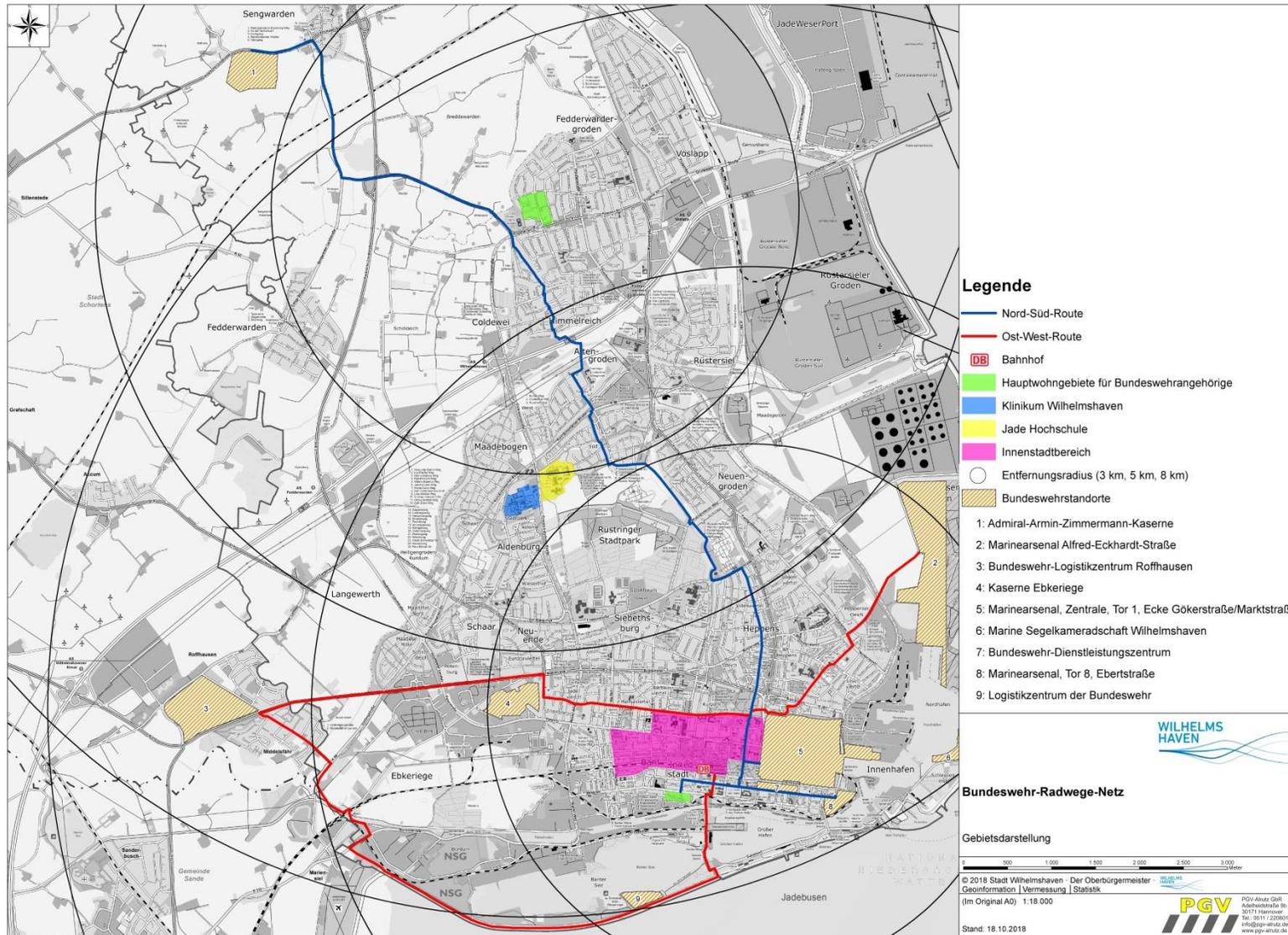
Beschäftigten bundesweit der größte Standort der Bundeswehr und stellt damit die größte Zielgruppe in Wilhelmshaven dar.

Aufgrund der 2016 in Kraft getretenen Soldatenarbeitszeitverordnung, die es den Marineangehörigen nicht mehr ermöglicht, außerhalb der Dienstzeiten auf den Schiffen zu übernachten, haben sich in Wilhelmshaven neue Verkehrsbeziehungen zwischen den Marinestandorten und den Wohnquartieren entwickelt. Die Hauptwohngebiete konzentrieren sich auf einzelne Viertel innerhalb der Stadt, wo die Marine ganze Häuserblocks komplett angemietet hat und auch die Marinestandorte konzentrieren sich auf ausgewählte Stadtgebiete, so dass sich für die Soldatinnen und Soldaten eine begrenzte Zahl an Hauptrouten für den Arbeitsweg und die Wege zwischen den Standorten ergibt. Diese Wege werden bisher fast vollständig mit Kraftfahrzeugen zurückgelegt, zum Teil beruht dies auf fehlenden oder unzureichenden Ausbauten der Radverkehrsinfrastruktur, zum Teil auf der fehlenden Wahrnehmung des Fahrrades als attraktive Alternative bei der Verkehrsmittelwahl innerhalb dieser Zielgruppe.

Allein schon die Größe der Zielgruppe bietet das Potenzial, bei einer deutlichen Verbesserung der Radverbindungen auch deutlich mehr Menschen zum Umstieg vom Auto auf das Fahrrad zu bewegen. Zugleich überschneiden sich die Routen größtenteils mit denen für den Alltagsradverkehr der übrigen Bevölkerung, so dass hier zusätzlich erhebliche Synergieeffekte für die Verlagerung vom Auto zum Fahrrad gesehen werden.

1.2 Gebietsdarstellung

Wilhelmshaven besitzt innerhalb des Stadtgebietes acht Marineanlagen. In Verbindung mit den zwei Hauptwohngebieten der Bundeswehrangehörigen im Stadtteil Fedderwardergroden und in Stadtzentrumsnähe ergeben sich überschaubare Wegebeziehungen, die sich im Wesentlichen im Zuge einer Ost-West-Achse und einer Nord-Süd-Verbindung innerhalb der Stadt abspielen. Beide Verbindungen bieten zudem die Möglichkeit, Ziele mit herausragender Bedeutung für die Stadt mit anzubinden. Im Norden sind dies die Jade-Hochschule und das Klinikum, im Süden das Stadtzentrum mit dem Bahnhof sowie der besonders unter Freizeit- und touristischen Aspekten bedeutsame Hafen- und Strandbereich mit dem Pumpwerk als überregional bedeutendes Kultur- und Veranstaltungszentrum. Darüber hinaus können weiterführende Schulen durch die deutlich verbesserten oder sogar neu geschaffenen Verbindungen besser an die Wohngebiete angeschlossen werden. Die bisherigen Radverkehrsführungen in den jeweiligen Achsen verlaufen zum Teil auf alten nicht mehr anforderungsgerechten Hochbordradwegen, zum Teil ohne besondere Sicherung im Mischverkehr oder auch auf nicht klar erkennbaren Wegen in Grünzügen, so dass die Radfahrenden sich ihre Wege suchen müssen und keine verlässliche, sichere und hohe Qualität der Radverkehrsführung vorfinden. Um neue Nutzergruppen wie die Bundeswehrangehörigen zu gewinnen, ist daher eine maßgebliche Angebotsverbesserung erforderlich. Insbesondere die bessere Anbindung des Stadtteils Fedderwardergroden, der nördlich der A29 liegt und einen der beiden Hauptwohnstandorte der Bundeswehrangehörigen aufweist, ist als wichtige Maßnahme zu nennen.



Gebietsdarstellung

1.3 Flächenverfügbarkeit

Alle Flächen, auf denen neue Radwege errichtet werden sollen, befinden sich im Eigentum der Stadt Wilhelmshaven.

Die Straße „Alfred-Eckhard-Straße“, auf der eine Piktogrammreihe markiert werden soll, befindet sich im Eigentum des Bundes.

Zur Querung der Bundesautobahn BAB29 sind eine enge Abstimmung mit der Landesstraßenbehörde als zuständigem Baulastträger und eine entsprechende Genehmigung erforderlich. Die Erzielung einer entsprechenden Vereinbarung wird bis Ende des dritten Quartals 2019 angestrebt.

1.4 Planungs- und Genehmigungsverfahren

Die meisten Vorhaben des Projektantrages sind auf der Basis des Kenntnisstandes aus früheren Projekten gut innerhalb des dreijährigen Projektverlaufes umsetzbar. Größere Teilprojekte sind die Errichtung der Radverkehrsanlagen, der fahrradfreundliche Umbau der Bremer Straße sowie der Umbau des Knotenpunktes Heppenser Straße/Bismarckstraße/Knorrstraße für den Radverkehr. Für alle drei Vorhaben sollen Planungsbüros beauftragt werden. Für den Umbau des Knotenpunktes Bismarckstraße/Heppenser Straße/Knorrstraße sind zwei verschiedene Varianten (Rückbau der Linksabbiegerspuren mit teilweiser Renaturierung oder Umbau zu einem Kreisverkehr) denkbar.

Die größten Unwägbarkeiten existieren bei der Querung der BAB29, für die bisher keine Genehmigung oder Planung vorliegt. Ziel ist es, nach Gesprächen mit dem Straßenbaulastträger zeitnah ein Planungsbüro zu beauftragen, dass die Planung im Auftrag der Stadt Wilhelmshaven mit Genehmigung des Straßenbaulastträgers durchführen kann.

1.5 Eigenmittel

Die notwendigen Eigenmittel sind bereits in den Haushalt der Technischen Betriebe Wilhelmshaven (TBW) eingestellt. Unabhängig davon stehen über die Technischen Betriebe Wilhelmshaven im Haushalt der Stadt Wilhelmshaven jährlich 400.000 Euro für Neubau und Sanierung von Radwegen zur Verfügung.

1.6 Erhöhte Förderquote

Die Stadt Wilhelmshaven hat mit dem Land Niedersachsen im Jahr 2016 eine Stabilisierungsvereinbarung getroffen und beantragt daher eine auf 90% erhöhte Förderquote. Die auf zehn Jahre abgeschlossene Stabilisierungsvereinbarung wird dem Antrag beigelegt.

2 Ziele und Zielgruppen

Ziel des Projektes ist es, den Radverkehrsanteil in Wilhelmshaven deutlich zu erhöhen. Dieses Ziel soll insbesondere durch die Verlagerung von Fahrten des MIV auf den Radverkehr erfolgen und damit gleichzeitig den Zielen des Klimaschutzes in der Stadt dienen. Die Ermittlung des aktuellen Modal Split wird durch die Teilnahme am Forschungsprojekt „Mobilität in Städten“ („SrV-Studie“) in den Jahren 2018/2019

durch die TU Dresden durchgeführt und dient als Grundlage für die weitere Entwicklung des Radverkehrs in der Stadt Wilhelmshaven. Das Potenzial einer Verlagerung ist groß, laut Erhebungen im Klimaschutzkonzept entfallen ca. 60 % aller Autofahrten im Stadtgebiet auf den Binnenverkehr. Die Ausdehnung der Siedlungsschwerpunkte in Nord-Süd-Richtung beträgt rund 9 km und in West-Ost-Richtung rund 6 km. Dies verdeutlicht, dass viele Fahrten in radfahrgerechten Distanzen stattfinden und Verlagerungspotenziale bieten. Hier gilt es einen Umdenkungsprozess bei den Kfz-Nutzern zu initiieren und durch gezielte infrastrukturelle Maßnahmen nachhaltige Verhaltensänderungen bei der Verkehrsmittelwahl zu erzielen. Die ausgewählten Routen ermöglichen aufgrund ihrer Führung in Grünanlagen oder auf Nebenstraßen mit Vorfahrt gegenüber querenden Nebenstraßen ein angenehmes und zugleich schnelles Vorankommen, dass besonders kommuniziert werden soll.

Wilhelmshaven hat sich zum Ziel gesetzt, die rund 9.000 Bediensteten der Bundeswehr als eine der größten Zielgruppen innerhalb der Stadt überhaupt verstärkt zur Radnutzung zu motivieren. Die Wege der Bundeswehrangehörigen von den Wohngebieten zu den einzelnen Standorten und dazwischen finden aktuell vor allem mit dem Kfz statt. Durch einen gezielten Ausbau der Radverkehrsverbindungen zwischen Hauptwohngebieten und Standorten sowie zwischen den Standorten untereinander in einem zum Teil für Wilhelmshaven bisher neuen Ausbaustandard soll der Radverkehrsanteil auf diesen Verbindungen deutlich erhöht werden. Zu den vorgesehenen Maßnahmen und Standards vgl. Kapitel 3. Da ein solches Netz mit einer zentralen innerstädtischen Schnittstelle große Teile des Stadtgebietes einschließt, profitiert auch die Gesamtbevölkerung davon. Wenn es der Stadt gelingt, relevante Verkehre der Bundeswehrangehörigen vom Kfz auf das Fahrrad zu verlagern, so kann bundesweit vorbildhaft aufgezeigt werden, wie Verlagerungen auch bei nicht von Haus aus fahrradaffinen Nutzergruppen möglich sind. Durch die zentral im Stadtgebiet gelegenen Achsen sind zudem viele Nutzungsüberlagerungen und Synergien möglich.

Vor diesem Hintergrund sind folgende Zielgruppen des Vorhabens zu benennen:

- Die rund 9.000 Bediensteten der Bundeswehr auf ihren Wegen zwischen Wohnstandort und Dienststelle sowie auf ihren Wegen zwischen den Dienststellen.
- Die Studierenden mit Wohnsitz in Wilhelmshaven auf ihrem Weg zur Jade-Hochschule.
- Die Bevölkerung Wilhelmshavens, die heute ihre Wege in der Stadt mit dem Pkw zurücklegt und auf das Fahrrad umsteigen könnte.
- Die Schülerinnen und Schüler, deren Schulen bzw. Wohnstandorte im Einzugsbereich der geplanten Achsen liegen.
- Pendlerinnen und Pendler, für die am Bahnhof in Verbindung mit der unabhängig vom Projekt geplanten Fahrradstation ein attraktives Angebot zur Nutzung des Umweltverbundes gemacht wird. Wichtige Gewerbestandorte oder aber das Klinikum liegen im Einzugsbereich der geplanten Achsen.
- Die Studierenden, die ihren Wohnsitz außerhalb Wilhelmshavens haben und eine attraktive Route zwischen Bahnhof und Hochschule erhalten.

Aber auch:

- Die bereits heute Radfahrenden, denen sichere und gut befahrbare Wege mit ergänzenden Serviceangeboten geboten werden sollen.
- Berücksichtigt werden auch heutige und zukünftige Pedelecnutzerinnen und Nutzer, denn die Planungen sollen in allen Belangen an den Anforderungen des zukünftigen Radverkehrs (z.B. auch E-Lastenräder) orientiert sein.
- Die Bevölkerung entlang der Achsen, die bei einer erfolgreichen Umsetzung der Maßnahme weniger unter den Beeinträchtigungen des MIV wie Schadstoffe, Lärm und Flächenbeanspruchung leiden wird.
- Darüber hinaus trägt der Ausbau auch zu einer gesteigerten Attraktivität der Verbindungen für den Radtourismus bei, der in der Region bereits heute von besonderer Bedeutung ist. So werden in der benachbarten Gemeinde Wangerland aktuell mehr als zwei Millionen Übernachtungen jährlich verzeichnet. Die beiden Routen des geplanten Bundeswehr-Radwege-Netzes berühren an verschiedenen Stellen das touristische Knotenpunktwegweisungssystem der Stadt Wilhelmshaven und des benachbarten Landkreises Friesland und ergänzen so auch die vorhandene touristische Infrastruktur.

3 Maßnahmen

3.1 Bundeswehr-Radwege-Netz

Mit dem Maßnahmenbündel des Projektes Bundeswehr-Radwege-Netz werden als besonders dringlich eingestufte Handlungsempfehlungen des Radverkehrskonzeptes und des im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative geförderten Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes umgesetzt. Hierzu zählt der Ausbau hochwertiger Velorouten, die insbesondere die Führung des Radverkehrs im Sichtfeld der Kfz zum Ziel haben und gleichzeitig möglichst abseits der Hauptachsen des Kfz-Verkehrs geführt werden. Neben Wegeausbauten, Lückenschlüssen und der Umgestaltung von Knotenpunkten ist auch der Ausbau begleitender Infrastruktur vorgesehen.

Die wesentlichen Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung einer neuen Querung über die A29 und die Maade für den Fuß- und Radverkehr
- Ausweisung einer längeren Achse als durchgängige Fahrradstraße, ergänzt um weitere Fahrradstraßen im Routennetz
- Anlage von Piktogrammketten zur Verdeutlichung der Radverkehrsführung auf der Fahrbahn
- Eindeutige Führung des Radverkehrs in Grünanlagen mit Beleuchtung

3.1.1 Ost-West-Route

Die Ost-West-Route verbindet auf einer Länge von ca. 9 km den Marinestützpunkt Wilhelmshaven (Heppenser Groden) im Osten mit dem Marinearsenal, der Kaserne

Ebkeriege (Wohnort für viele Marinesoldaten) und der ganz im Westen gelegenen Außenstelle des Bundeswehr-Logistikzentrums, welches sich im Gewerbegebiet Roffhausen befindet. Eine Südspange bindet im weiteren Verlauf den am Jadebusen gelegenen Hauptstandort des Logistikzentrums an.

Die Route verläuft als Durchmesserachse quer in Ost-West-Richtung durch das Stadtgebiet. In weiten Teilen führt sie dabei über die Bremer Straße. Diese bildet den Hauptbestandteil der im Radverkehrskonzept vorgesehenen Fahrradroute 160, wichtigste Maßnahme ist die Einrichtung der Bremer Straße als Fahrradstraße. Die Route ist bereits heute eine wichtige Verbindung für den innerstädtischen Radverkehr, ohne dass sie jedoch entsprechend ausgebaut ist. Radfahrer werden oft eng überholt und von der bestehenden Rechts-Vor-Links-Regelung ausgebremst, momentan kann das Radfahren auf dieser Straße nicht als angenehm bezeichnet werden. Gleichzeitig stellt sie die wichtigste Ausweichroute zu den parallel verlaufenden Straßen Bismarckstraße (zum großen Teil Bundesstraße B210) und Peterstraße dar, die über keinerlei Radwegeinfrastruktur verfügen. Folgende Maßnahmen sind daher auf der Bremer Straße geplant: Die oberste Asphaltschicht soll auf der gesamten Länge der Straße erneuert und Stellplätze eindeutig markiert werden. Um Anliegern querender Straßen die Durchfahrt auf kurzen Teilstücken zu ermöglichen, soll die Fahrradstraße den Zusatz „KfZ-frei“ tragen. Um dennoch einen echten Mehrwert für den Radverkehr zu generieren, soll die Kernfahrbahn verengt rot eingefärbt und mit entsprechenden Piktogrammen versehen werden. Radfahrer werden dazu ermutigt, weiter in der Mitte und auch nebeneinander zu fahren. Autofahrern wird der Vorrang des Radverkehrs verdeutlicht. Die Fahrradstraße erhält gegenüber allen querenden Straßen Vorrang, auf denen kein Busverkehr erfolgt. An der Kreuzung Bremer Straße/Banter Weg, an der die Querung mit dem Rad bislang sehr lange dauert, wird der Radverkehr über Markierungen und Bordabsenkungen auf den südlich verlaufenden und mit einer Ampelanlage versehenen (bisher) Fußgängerüberweg geführt. Die Maßnahmen sollen insgesamt zu einer deutlichen Reduktion des KfZ-Verkehrs auf der Straße führen. Darüber hinaus soll in weiteren Straßenzügen durch die Markierung von Piktogrammketten verstärkt für die Nutzung der Fahrbahnen durch den Radverkehr sensibilisiert werden. Trotz Aufhebung der Benutzungspflicht auf fast allen Radwegen in Wilhelmshaven werden die vorhandenen oft sehr schmalen und oft nicht optimal befahrbaren Nebenanlagen von der Mehrzahl der Radfahrenden weiter genutzt.

Ergänzt werden sollen die Routen um hochwertige Abstellanlagen, insbesondere in Bereichen mit vielen Mietwohnungen ohne adäquate Abstellmöglichkeiten und eventuell an Verknüpfungspunkten zum ÖPNV an den Haltestellen Bremer Straße, Jadeviertel und Europaviertel.



Bremer Straße.
Ausbau zur Fahrradstraße als zentrale Ost-West-Verbindung



Angestrebter Ausbaustandard: Fahrradstraße mit durchgängiger roter Einfärbung (Quelle: WDR Lokalzeit).



Heppenser Straße:
Verdeutlichung der Radverkehrsführung auf der Fahrbahn durch Piktogrammreihe

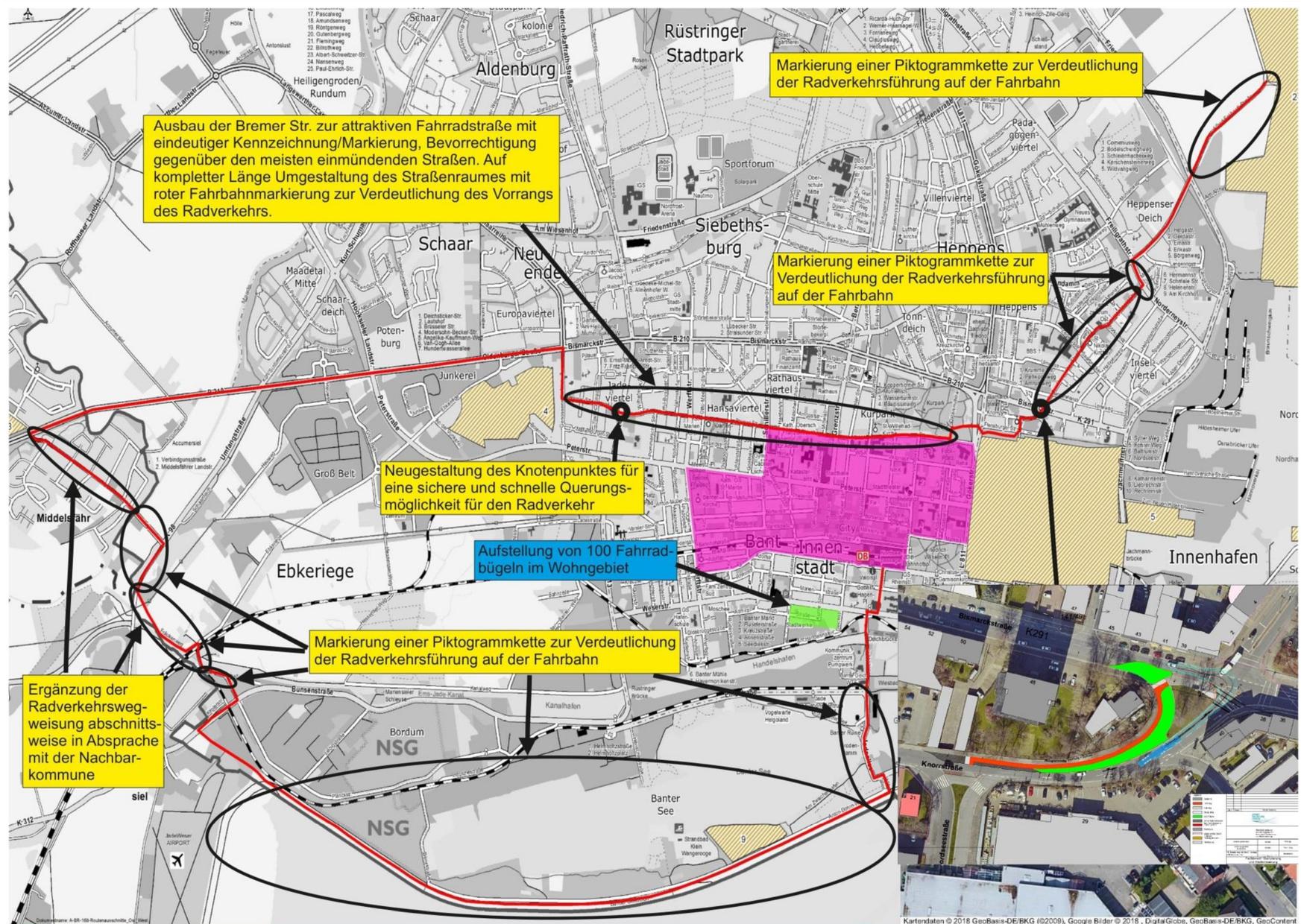


Beispiel Landkreis Lörrach



Knoten Heppenser Straße/Bismarckstraße/Knorrstraße

Umgestaltung des Knotenpunktes durch Rückbau bestehender Abbiegerspuren: Durch einen Rückbau der überdimensionierten Kreuzung wird an dieser Stelle erstmals eine attraktive Nord-Süd-Verbindung geschaffen.



Maßnahmenübersicht Ost-West-Route

3.1.2 Nord-Süd-Route

Die Nord-Süd-Route verbindet auf einer Gesamtlänge von ca. 13 km die Admiral-Armin-Zimmermann-Kaserne mit Wohngebieten - auch der Bundeswehrangehörigen - im Stadtnorden, dem Marinearsenal (Tor 1 und 8) sowie dem Bundeswehr-Dienstleistungszentrum im Süden der Stadt. Sie verläuft dabei im südlichen Teil auf der Fahrradroute 111. Der nördliche Teil stellt eine neue, attraktive, autofreie Verbindung aus dem Stadtteil Fedderwardergroden in die südlich gelegene Kernstadt dar. Bisher verlaufen die einzigen Möglichkeiten vom Norden in den Süden auf unzureichend ausgebauten Nebenanlagen entlang der Hauptverkehrsachsen des Kfz-Verkehrs. Die Gesamtachse wird durch eine insgesamt sehr verkehrsarme Führung geprägt. Sie verläuft in weiten Teilen durch Grünachsen oder im Nebenstraßennetz. Durch die geplante neue Brücke erfolgt der zentrale Lückenschluss für eine in weiten Teilen schon beliebte Radverkehrsverbindung, die neben der unmittelbaren Anbindung des Wohnschwerpunktes im weiteren Umfeld auch die Jade-Hochschule und das Klinikum mit anbindet. Von daher ist beabsichtigt, neben der Bundeswehr auch diese beiden wichtigen Kooperationspartner an dem Vorhaben zu beteiligen.

Auch die Installation von LED-Beleuchtung auf den neu angelegten Radverkehrsanlagen im Fedderwarder Tief, in Altengroden sowie auf den bestehenden Wegen „Lönsweg“ und „Neuengrodener Weg bis Friedensstraße“ stellt einen deutlichen Qualitätssprung dar. Obwohl die Radwege „Lönsweg“ und „Neuengrodener Weg bis Friedensstraße“ bereits jetzt auch in der dunklen Jahreszeit stark frequentiert sind, existiert dort momentan keine Beleuchtung. Für die neu angelegten Wege gilt dies ebenfalls, Beleuchtungseinrichtungen gibt es hier lediglich an Stellen, an denen Straßen gequert werden. Die Beleuchtungseinrichtungen werden den Anforderungen an die Straßenbeleuchtung nach DIN 13201 (Teil 1-4) sowie den Anforderungen der Öko-Design-Richtlinie für LED-Lampen (Verordnung EU2015/1428 der Kommission vom 25. August 2015) entsprechen.



Derzeit fehlende Verbindung des Stadtteils Fedderwardergroden über A29 und Maade



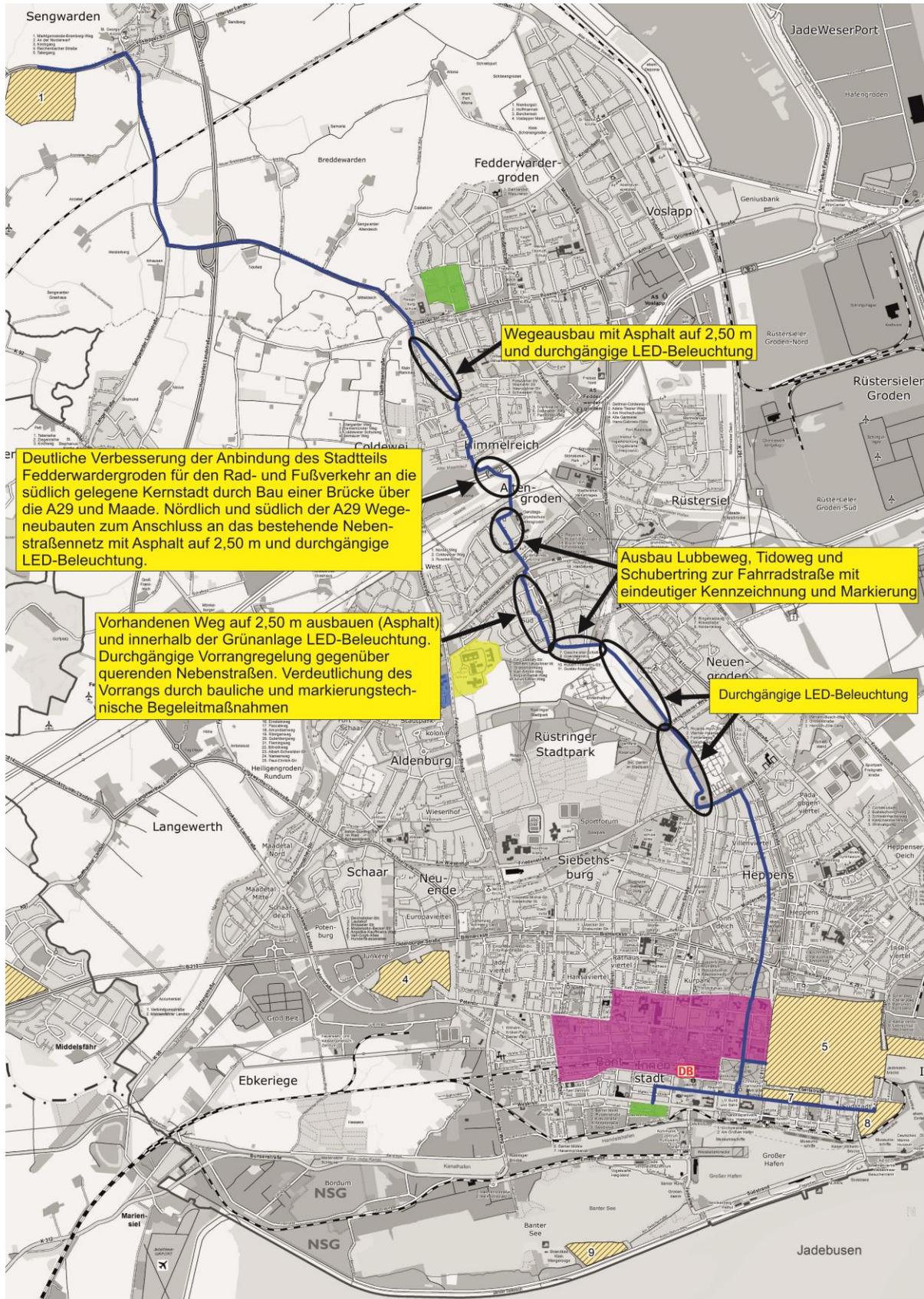
Fahrradbrücke über Autobahn (Beispiel Hoofddorp, NL) (Quelle: <http://ropeandcable.ca/our-project-galleries/bicycle-bridge-hoofddorp-netherlands/>)



Wegeverbindung in Grünanlagen:
Ausbau und Asphaltierung des Weges sowie
durchgehende LED-Beleuchtung (vorher)



Nachher (Fotomontage PGV Alrutz)



Maßnahmenübersicht Nord-Süd-Route

3.2 Weitergehende Maßnahmen (nicht Teil des Förderantrages)

Weitere Maßnahmen, die nicht Gegenstand dieses Projektantrages sind, wirken sich positiv auf das dargestellte Vorhaben aus und ergänzen die vorgesehenen Planungen.

- Asphaltierung eines kurzen, noch fehlenden Abschnitts am südlichen Ende des Lönsweges: Dieses Vorhaben wurde seit Einreichen der Projektskizze bereits umgesetzt.
- Verbesserte Radverkehrsführung in der Schulstraße durch Einrichtung einer Einbahnregelung für den Kfz-Verkehr: Das Vorhaben ist bereits im zuständigen Ausschuss vorgestellt worden und soll zeitnah umgesetzt werden.
- Errichtung einer Querungshilfe am Mühlenweg: Die Querungshilfe wird aktuell geplant und soll in 2019 umgesetzt werden.
- Bau einer Fahrradstation am Bahnhof: Vorgespräche mit den Eigentümern und Betreibern des Bahnhofsgebäudes („Nordseepassage“), in der das Vorhaben umgesetzt werden soll, haben bereits stattgefunden. Ein Förderantrag bei der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) soll Anfang 2019 gestellt werden. Da sich die baulichen Änderungen in Grenzen halten, ist eine zeitnahe Umsetzung geplant.

4 Modellhaftigkeit des Vorhabens

Der Fokus auf die Zielgruppe Bundeswehrangehörige macht das Projekt in gewisser Weise einzigartig. Durch diese Fokussierung soll eine einzelne Zielgruppe verstärkt angesprochen und für die Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel geworben werden. Aufgrund der Größe der Zielgruppe und des Nutzens für die übrige Bevölkerung ist das Projekt aber zugleich in der Lage, zu einer substantiellen Verbesserung des Modal Splits vom MIV hin zu mehr Radverkehr zu führen und entsprechend positiven Einfluss auf den Schadstoffausstoß zu nehmen.

Trotz dieser Fokussierung bietet die Projektidee gute Ansätze zur Übertragbarkeit der Ergebnisse. So kann der zielgruppenspezifische Ansatz gut auf andere Zielgruppen übertragen werden. Insbesondere die Erkenntnisse, inwieweit Nutzergruppen, die eher als Kfz-affin einzustufen sind, durch entsprechende Maßnahmen zum Umdenken bei ihrer Verkehrsmittelwahl bereit sind, wird als wichtiger und übertragbarer Erkenntnisgewinn gesehen. Bedeutend ist auch die Erkenntnis, welche Maßnahmen als besonders wesentlich für den Erfolg anzusehen sind. Gerade die Berufsverkehre tragen in ihren Spitzenstunden zu erheblichen Verkehrsproblemen in den Städten bei, so dass Maßnahmen, die gezielt den Kfz-orientierten Berufsverkehr reduzieren helfen, als besonders wichtig erachtet werden.

Von Seiten der Bundeswehr besteht grundsätzliches Interesse daran, positiv auf das Mobilitätsverhalten der Soldaten und Angestellten einzuwirken. Die angestrebte Zusammenarbeit mit der Bundeswehr bietet darüber hinaus die Möglichkeit, neue übertragbare Formen der Zusammenarbeit und Kooperationen zwischen wichtigen Arbeitgebern und Städten zu entwickeln.

5 Treibhausgasminderung und Monitoring

Gemäß dem Klimaschutzkonzept der Stadt Wilhelmshaven trägt der Verkehr mit einem Anteil von rund 32 % zu den gesamten CO₂-Emissionen der Stadt von rund 575.000 t/Jahr bei.¹ Im Verkehrsbereich wird ein Einsparpotenzial bis zum Jahr 2020 von 15.800 t/Jahr ermittelt, hierfür sind 36 Maßnahmenvorschläge entwickelt worden. Maßnahmen der Fahrradförderung werden dabei als ein Ansatz gesehen, um dieses Ziel zu erreichen. Alleine durch eine Verdopplung der täglich zurückgelegten Wege mit dem Fahrrad innerhalb der Stadt zu Lasten der Kfz-Nutzung ergibt sich bei einer durchschnittlichen Wegelänge von 5 km ein Minderungspotenzial von 7,5 t. Hinzu kommen noch indirekte Einsparungen. Im Klimaschutzkonzept wird daher ein Radverkehrsanteil am Modal Split des Binnenverkehrs von ca. 22 % bis 2020 angestrebt. Um die Ausgangslage verlässlich zu ermitteln, eine sinnvolle Steigerung des Radverkehrsanteils anzustreben und auch nachweisen zu können, hat sich die Stadt Wilhelmshaven kurzfristig zu einer Teilnahme an der Studie „Mobilität in Städten 2018“ der TU Dresden entschlossen. Auch diese Maßnahme wurde nach Einreichen der Projektskizze angestoßen. Auf der Basis der Ergebnisse werden im Anschluss Ziele konkretisiert und mit weiteren Maßnahmen hinterlegt werden. Eine neuerliche Teilnahme im darauffolgenden Zyklus der Studie ist vorgesehen und hilft, den Erfolg der bis dahin umgesetzten Maßnahmen einzuschätzen.

Die Maßnahmen des Bundeswehr-Radwege-Netzes sind eine entscheidende Grundlage, die o. a. Ziele zu erreichen. Wegen der stadtverbindenden Funktion der Maßnahmen in Verbindung mit einer deutlich gestiegenen Nutzungsqualität im Zusammenhang mit Reisezeitgewinnen und einem Gewinn an Sicherheit ist insbesondere eine deutliche Verlagerung der Pkw-Fahrten mit Fahrtlängen bis zu 5 km zu erwarten, aber auch für weitere Relationen (8 -10 km und darüber hinaus) sind aufgrund der zunehmenden Nutzung von Pedelecs spürbare Verlagerungen möglich.

Im Folgenden werden das Potenzial möglicher Verlagerungseffekte und die damit erzielbaren Treibhausgaseinsparungen detaillierter dargestellt:

Das Potential für Treibhausgasminderungen wird für eine modale Verlagerung von Pkw-Fahrten im Binnenverkehr Wilhelmshavens abgeschätzt: Für etwa 8.000 Bundeswehrangehörige sind folgende Dienstorte bekannt (überschlägig berechnet):

Bundeswehrstandort:	Anzahl der Mitarbeitenden
Admiral-Armin-Zimmermann-Kaserne	ca. 250

¹ Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept gibt in seiner CO₂-Bilanz für das Jahr 2010 zwei verschiedenen Werte für Wilhelmshaven an, da zwei industrielle Großemittenten alleine für rund 50% der Gesamtemissionen verantwortlich waren. Unter Berücksichtigung der Großemittenten betragen die Emissionen 1.180.000 t/Jahr, in dieser Berechnung ist der Verkehrssektor für 16 % der Emissionen verantwortlich. Beide Großemittenten haben ihren Betrieb seitdem teilweise eingestellt bzw. auf weniger energieintensive Bereiche verlagert.

Marinestützpunkt Heppenser Groden (Alfred-Eckhard-Straße)	6.000 (ca. 400 Personen wohnen in der Kaserne Ebkeriege und pendeln zum Marinestützpunkt Heppenser Groden)
Bundeswehr Logistikzentrum, Anton-Dohrn-Weg	ca. 300
Bundeswehr-Logistikzentrum, Standort Roffhausen: ca. 250	ca. 250
Marinearsenal, Tor 1	800
Marinearsenal, Tor 8	500
Bundeswehr-Dienstleistungszentrum	300

Am Standort Wilhelmshaven der Jade Hochschule sind aktuell 3700 Studierende eingeschrieben. 1299 Studierende haben Wilhelmshaven als Erstwohnsitz angegeben, 2401 Studierenden wohnen außerhalb und pendeln zu den Vorlesungszeiten zur Hochschule. An der Hochschule sind 346 Personen beschäftigt, 144 davon haben ihren Wohnsitz in Wilhelmshaven.

Gemäß dem aktuellen CHE-Ranking „Verkehrsmittel für den Weg zur Hochschule“ nutzen 76% der Studierenden für den Weg zur Hochschule den ÖPNV, 40% das Fahrrad, 32% Auto/Motorrad, 4% gehen zu Fuß (Mehrfachnennungen möglich).

Das Klinikum Wilhelmshaven hat 1.480 Mitarbeiter und etwa 64.500 Patienten pro Jahr. Der Anteil der Mitarbeiter, die in Wilhelmshaven wohnen, kann mit 60% angenommen werden.

Der heutige Anteil des Radverkehrs wird für die Bundeswehrangehörigen auf 1% geschätzt, für die Hochschulangehörigen auf etwa 26% und für die Mitarbeiter des Klinikums auf 15%.² Nach Szenarienrechnungen des Umweltbundesamtes kann bei einer modalen Verlagerung von 25% der kurzen Pkw-Fahrten der Radverkehrsanteil am Modal Split bundesweit um 5% gesteigert werden.³ Dies würde einem Radverkehrsanteil von 5% im Verkehr der Bundeswehrangehörigen und von 20 bzw. 31% der Hochschulangehörigen bzw. der Mitarbeiter des Klinikums entsprechen. Im Verkehr der Bundeswehrangehörigen könnten werktäglich 444 Fahrten vermieden werden, im Verkehr zur Hochschule und zum Klinikum 131 bzw. 81 Pkw-Fahrten. Die geplante Bundeswehrroute stellt insbesondere zwischen den peripheren

² Stadt Wilhelmshaven: Radverkehrskonzept für die Stadt Wilhelmshaven. 2009.

³ Ahrens, G. et al.: Potentiale des Radverkehrs für den Klimaschutz. Reihe Texte des Umweltbundesamtes, 19/2013.

Wohnstandorten der Bundeswehrangehörigen in Fedderwardergroden und den Dienst-Standorten am Jadebusen erstmals eine direkte attraktive Radverbindung her. Hier wird erwartet, dass sie auch auf Distanzen von etwa 8 bis 13 km Bundeswehrangehörige zum Radfahren motiviert. Bei einer durchschnittlichen Wegelänge von 10 km (Bundeswehr) bzw. 3 km (Hochschule bzw. Klinikum) könnten damit im Gesamtverkehr **248 t CO₂ pro Jahr vermieden** werden.⁴

Durch das vorgesehene Konzept für das Monitoring des Vorhabens können die Auswirkungen auf die Verkehrsmittelnutzung und die Akzeptanz der ergriffenen Maßnahmen unmittelbar erfasst werden.

Bausteine des Monitoring sind:

- Bisheriges Verkehrsaufkommen Kfz/Rad (Auswertung vorhandener Zählraten).
- Aktualisierung der Zählungen als Grundlage für eine umfassende und vergleichbare Dokumentation der Ausgangssituation.
- Umfrage bei den Bediensteten der Bundeswehr zu ihrem Verkehrsverhalten.
- Evaluation der Entwicklung der Schadstoffbelastung und der CO₂-Belastung im Zuge des Innenstadtringes durch Einsatz zuverlässiger Messtechniken entsprechend der aktuell auf dem Markt verfügbaren Verfahren.
- Entwicklung der Unfallzahlen, differenziert nach Art der Verkehrsbeteiligung.
- Auswertung Auslastungszahlen Fahrradstation und der Serviceangebote.
- Begleitung und Überprüfung der Umsetzung und des Zeitplans durch den Runden Tisch Radverkehr.
- Jährliche Fortschrittsberichte und Dokumentation.

Darüber hinaus findet eine regelmäßige Berichterstattung mit dem Projektträger statt:

- Zwischenbericht (jährlich)
- Zahlenmäßiger Zwischennachweis (jährlich)
- Sachbericht der Maßnahmenumsetzung (jährlich)
- Kurze telefonische Rückmeldung an den Projektträger (monatlich)

⁴ Bei etwa 8.000 Bundeswehrangehörigen mit bekannten Dienstorten und etwa 7.500 bis 10.000 täglichen Kfz-Fahrten von Bundeswehrangehörigen wird wegen der homogenen Wohn- und Dienststandorten und der homogenen Dienstzeiten ein Pkw-Besetzungsgrad von 1,8 Personen angesetzt. Eine detailliertere Berechnungsgrundlage ist als Anhang beigefügt.

6 Öffentlichkeitsarbeit

Die Einbindung der Bediensteten der Bundeswehr als spezielle Zielgruppe, aber auch der Hochschule, des Klinikums sowie der Bevölkerung generell wird als wesentlich angesehen, um die Akzeptanz der Maßnahmen sicherzustellen.

Aufgrund der z. T. deutlichen Priorisierung des Radverkehrs im Straßenraum sowie der für Wilhelmshaven zum Teil neuen Führungselemente ist es erforderlich, mögliche Bedenken in Teilen der Bevölkerung aufzugreifen und den Nutzen der Maßnahmen herauszuarbeiten.

Folgende Aktivitäten sind vorgesehen:

- In Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Bundeswehr soll ein **Ideenworkshop** stattfinden. Ziel ist zum einen, frühzeitig die Ansprüche und Wünsche der Zielgruppe der Bundeswehrangehörigen zu ermitteln und in die Planungen aufnehmen zu können (z.B. Wünsche hinsichtlich begleitender Infrastruktur wie Fahrradabstellmöglichkeiten, Servicestationen oder Duschköglichkeiten). Zum anderen soll das generelle Interesse dieser Nutzergruppe an der Fahrradnutzung geweckt werden.
- Ein regelmäßiger Austausch in der Verwaltung und mit allen an der Planung Beteiligten garantiert den möglichst reibungslosen Ablauf der Umsetzung. Durch den **Runden Tisch Radverkehr** finden zudem ein Monitoring und eine zusätzliche fachliche Begleitung statt.
- Für den Projektzeitraum sind mindestens zwei öffentlichkeitswirksame **Radtouren** entlang der Trassen vorgesehen. Eine erste Radtour soll in einem frühen Stadium des Projektes stattfinden, um die Mängel am Ist-Zustand aufzuzeigen. Eine zweite Radtour soll zum Abschluss des Gesamtvorhabens stattfinden und Bundeswehrangehörige, Bürger und Politiker dazu einladen, die neuen Routen zu erfahren und die Fahrzeitgewinne im Vergleich zum vorherigen Zustand zu ermitteln und öffentlichkeitswirksam zu kommunizieren. Die Begleitung durch Pressevertreter ist daher ebenfalls beabsichtigt.
- Ein **Flyer** vermittelt schon in der frühen Projektphase die wesentlichen Inhalte des Vorhabens und kann gegebenenfalls im weiteren Projektverlauf nachgedruckt oder angepasst werden.
- Nach Abschluss des Projektes werden die Projektbausteine und Ergebnisse in einer **Broschüre** für die Öffentlichkeit aufbereitet.
- Eine automatische **Zählstelle auf der Bremer Straße** mit sichtbarem Display veranschaulicht für alle Verkehrsteilnehmenden das Radverkehrsaufkommen und hilft, die Veränderungen im Verkehrsverhalten auf dieser zentralen Achse zu visualisieren.
- Zwei öffentliche bzw. frei zugängliche **Reparatursäulen** an zentralen Stellen im Stadtgebiet oder auf dem Bundeswehrgelände ergänzen das Angebot. Die

Reparatursäulen sollen kostenfrei zur Verfügung stehen und vom städtischen Eigenbetrieb Technische Betriebe Wilhelmshaven (TBW) betrieben werden.



Öffentliche Zählstelle, Bikeomat für Zubehör und Flickzeug, Servicesäule mit Werkzeug

7 Finanzübersicht, Mittelabfluss und Maßnahmenplanung

Maßnahmen und Erläuterungen	Geschätzte Kosten
<p>Brückenbauwerk über A29 / Maade <i>Kostenschätzung aufgrund von Vergleichswerten. Eine genaue Schätzung kann ohne Planung der Brücke nicht vorgelegt werden.</i></p>	3.000.000 €
<p>Einrichtung und Ausbau Fahrradstraße Bremer Straße <i>Durch stadt eigenes Personal aufgrund von Erfahrungswerten veranschlagte Kosten:</i></p> <p>Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 49€ pro Quadratmeter Roteinfärbung, Markierung von Parkbuchten und Sicherheitstrennstreifen: 38€ pro Quadratmeter Beschilderung pro Schild (Rohrrahmen, Verkehrsschild Fahrradstraße (doppelseitig), Zusatzzeichen „KfZ frei“: 430€</p> <p>Abschnitt Parkmittelweg bis Parkstraße Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 330m x 5,5m = 1.815qm á 49€ = 88.935€ Einfärbung und Markierung: á 40€ = Beschilderung: 4 Schilder á 430€ = 1.720€</p> <p>Abschnitt Parkstraße bis Grenzstraße Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 350m x 5,5m = 1.815qm á 49€ = 94.325€ Einfärbung und Markierung: á 40€ = Beschilderung: 6 Schilder á 430€ = 2.580€</p> <p>Abschnitt Grenzstraße bis Schillerstraße Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 420m x 6,5m = 2.730qm á 49€ = 133.770€ Einfärbung und Markierung: á 40€ = Beschilderung: 10 Schilder á 430€ = 4.300€</p> <p>Abschnitt Schillerstraße bis Werfstraße Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 467m x 7,0m = 3.269qm á 49€ = 160.181€ Einfärbung und Markierung: á 40€ = Beschilderung: 10 Schilder á 430€ = 4.300€</p> <p>Abschnitt Werfstraße bis Banter Weg Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 422m x 6,0m = 2.532qm á 49€ = 124.068€ Einfärbung und Markierung: á 40€ = Beschilderung: 10 Schilder á 430€ = 4.300€</p> <p>Abschnitt Banter Weg bis Genossenschaftsstraße Erneuerung der obersten Asphaltdecke: 354m x 6,5m = 2.301 á 49€ = 112.749€ Einfärbung und Markierung: á 40€ = Beschilderung: 14 Schilder á 430€ = 6.020€</p> <p>Umbau der Kreuzung „Bremer Straße/Banter Weg“ (beidseitige Einrichtung einer Furt zur südlich aufgestellten Fußgängerampel, Austausch der Ampelscheiben): ca. 50€ pro Quadratmeter = <u>2.250€</u></p>	983.263 €
<p>Einrichtung Fahrradstraßen in Altengroden <i>Kosten geschätzt durch Planungsbüro PGV Alrutz. Veranschlagte Kosten: 30€/lfd.m</i></p> <p>Lubbeweg zwischen Ubbostraße und Tidoweg: 116m á 30€ = 3.480€ Tidoweg zwischen Kubbeweg und Goedenser Weg: 250m á 30€ = 7.500€ Schubertring: 350m á 30€ = 10.500€ 4 Schilder á 430€ = 1.720€</p>	23.200 €
<p>Markierung Piktogrammketten</p>	16.500 €

<p><i>Kosten geschätzt durch Planungsbüro PGV Alrutz, Hannover: 4 Piktogramme à 75€/100m</i></p> <p>Abschnitt Alfred-Eckhard-Straße: 600m = 1.800€ Abschnitt Heppenser Straße: 900m = 2.700€ Abschnitt Roffhausen bis Werfstraße: 4.000m = 12.000€</p>	
<p>Aus- und Neubau Wegeverbindungen in Grünzügen <i>Kosten geschätzt durch stadteigenes Personal. Veranschlagte Kosten für Entsorgung, Herstellung Unterbau, Herstellung Radweg: ca. 80€ pro qm</i></p> <p>Radweg Fedderwarder Tief: 1.230m * 2,50m = 3.075qm à 80€ = 246.000€ Radweg Zuwegungen Brückenbauwerk = 300m * 2,50m = 750qm à 80€ = 60.000€ Radweg Altengroden (Kurt-Schumacher Straße bis Am Neuender Busch): 600m * 2,5m = 1.500qm à 80€ = 120.000€</p>	426.000 €
<p>Komplexer Umbau des Knotenpunktes Bismarckstraße/Knorrstraße Der überdimensionierte Knotenpunkt Bismarckstraße/Knorrstraße mit der südlich davon verlaufenden Einbahnstraße verhindert in diesem Bereich bisher legalen und sicheren Radverkehr im Nord-Süd-Verkehr. Verwaltungsintern werden derzeit mehrere Varianten diskutiert, mit denen der Knoten im Rahmen des Bundeswehr-Radwege-Projektes zurückgebaut und eine komplette Fahrspur dem Radverkehr zugeschlagen werden soll. Da genaue Zahlen detailliertere Planungen erfordern würden, handelt es sich bei der veranschlagten Summe um eine Schätzung durch stadteigenes Personal. Gegebenenfalls notwendige zusätzliche Mittel könnten von Seiten der Stadt Wilhelmshaven aufgebracht werden.</p>	140.000 €
<p>Bauliche Kleinmaßnahmen <i>Zum Beispiel:</i> Zusätzliche Markierungsarbeiten Anpassung von Verkehrswegen und Ampelschaltungen am Knoten Werdumer Straße/Kurt-Schumacher Straße</p>	20.000 €
<p>LED Beleuchtung inkl. Verkabelung <i>Kosten geschätzt durch stadteigenes Personal: 1 Leuchte à 50m, 2.500€ pro Leuchte</i></p> <p>Radweg Fedderwarder Tief, Zuwegungen Brückenbauwerk: 1.550m: 31 * 2.500€ = 77.500€ Brückenbauwerk inkl. Rampen: 300m: 6 * 2.500€ = 15.000€ Radweg Altengroden: 650m: 13 * 2.500€ = 32.500€ Radweg „Lönsweg“: 1.000m: 20 * 2.500€ = 50.000€ Radweg Neuengrodener Weg bis Friedensstraße: 800m: 16 * 2.500€ = 40.000€</p>	215.000 €
<p>Fahrradparken (ca. 100 Fahrradbügel im verdichteten Wohnbereich) <i>Beispiel:</i> ADFC-empfohlene Kombiparker Modellreihe 2600 XBF, 6 Stellplätze: 700€ 16 Abstellanlagen à 700€ (96 Fahrradabstellplätze)</p>	11.200 €
<p>Fahrradzählstelle Anschaffung einer Dauerzählstelle für den Radverkehr: Beispiel: „Eco Barometer“ der Firma Eco Counter GmbH, Kosten für Anschaffung, Versand, Installationsunterstützung und Einweisung ca. 20.000€ zzgl. Installation vor Ort</p>	25.000 €
<p>Komplettierung Wegweisung Kosten pro Radwegeschild/-wegweiser und Rohrpfeilen: ca. 50€ 40 Schilder à 50€ = 2.000€</p>	2.000 €
<p>Servicestationen <i>Kosten geschätzt durch Planungsbüro PGV Alrutz, Hannover</i></p>	4.000 €
<p>Ideenworkshop Kosten für Raummiete, Moderation usw. Catering</p>	2.000 €

Öffentliche Radtouren Kosten für Werbung und Verpflegung	1.000 €
Flyer Kosten für Entwurf und Druck	4.000 €
Broschüren Kosten für Entwurf und Druck	5.428 €
Dienstreisen 2 Dienstreisen pro Jahr nach Berlin für Vernetzungstreffen und Statustreffen Kosten pro Dienstreise gemäß Bundesreisekostengesetz (BRKG): EUR 262,- Bahnfahrt (Hin- und Rückfahrt Wilhelmshaven – Berlin 2. Klasse mit BC25): EUR 153,- (2019) Übernachungskosten Hotel: ca. EUR 85 (eine Übernachtung, zum Beispiel Motel One) Tagegeld EUR 24,-	1.572 €
Ingenieurdienstleistungen LP 8 HOAI (5 % der förderfähigen Investitionskosten) Bezogen auf die Positionen Brückenbauwerk über A29/Maade, Einrichtung und Ausbau Fahrradstraße Bremer Straße (ohne Markierungen und Beschilderungen), Neuanlage von Radwegen, Umbau Knoten Heppenser Straße/Bismarckstraße/Knorrstraße	214.421,4 €
Summe	5.095.736,4 €

Als Haushaltssicherungskommune gilt für die Stadt Wilhelmshaven ein Fördersatz von 90 %.

Der Mittelabfluss entsprechend dem Zeit- und Kostenplan ist wie folgt zu erwarten:

Ende 4. Quartal 2019:	6.000€
Ende 2. Quartal 2020:	50.000€
Ende 4. Quartal 2020:	640.000€
Ende 2. Quartal 2021:	800.000€
Ende 4. Quartal 2021:	900.000€
Ende 2. Quartal 2022:	900.000€
Ende 4. Quartal 2022:	1.800.000€

Der Zeitplan sieht folgende Umsetzungsphasen und Meilensteine vor:

² Kosten bestehen aus den Maßnahmen Brückenbau, Einrichtung und Ausbau Fahrradstraßen in der Bremer Straße (ohne Beschilderung und Einfärbung), Aus- und Neubau Wegeverbindungen in Grünzügen und Umbau des Knotenpunktes Bismarckstr./Knorrstr.

Maßnahmenplanung

Quartale Maßnahmen	2019	2020				2021				2022		
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Brückenbauwerk über A29 / Maade	Genehmigung	Ausschreibung Planung		Abschluss Planung			1. Bauabschnitt					Fertigstellung Brücke
Einrichtung und Ausbau Fahrradstraßen Bremer Straße	Ausschreibung		Baubeginn	Fertigstellung 1. Bauabschnitt			Fertigstellung 2. Bauabschnitt					Fertigstellung 3. Bauabschnitt
Einrichtung Fahrradstraßen Lubbeweg, Tidoweg und Schubertring								Einrichtung Fahrradstraßen				
Markierung Piktogrammketten				Fertigstellung Markierung								
Neubau Radwege Altengroden		Ausschreibung		Eröffnung Radwege								
Neubau Radwege Fedderwarder Tief			Ausschreibung					Eröffnung Radweg				
Umbau des Knotenpunktes Bismarckstraße/Knorrstraße				Ausschreibung	Vergabe			Abschluss Umbau				
Bauliche Kleinmaßnahmen												Abschluss
LED Beleuchtung				Beleuchtung bestehende Radwege und Altengroden				Beleuchtung Fedderwarder Tief				Beleuchtung Zuwegung und Brücke
Fahrradparken (100 Fahrradbügel im verdichteten Wohnbereich)	Ausschreibung Fahrradbügel	Installation Fahrradbügel										
Zählstelle mit Display	Ausschreibung Zählstelle	Installation Zählstelle										
Komplettierung Wegweisung			1. Stufe Wegweisung								Finalisierung Wegweisung	
2 Servicestationen							Ausschreibung	Einweihung				

Ideenworkshop	Ideenworkshop											
Öffentliche Radtour			erste Radtour									zweite Radtour
Öffentlichkeitsarbeit	Vergabe Gestaltung	Druck Flyer				Nachdruck					Planung Broschüre	Druck Broschüre